

25.

Δεκαδικά κλάσματα - Δεκαδικοί αριθμοί



Τι θα θυμηθούμε

Οι δεκαδικοί αριθμοί χρησιμοποιούνται για να εκφράσουμε ολόκληρες ποσότητες και μέρη ποσοτήτων μικρότερα από την ακέραια μονάδα.



Στόχος

Να κατανοούμε και να μετατρέπουμε δεκαδικά κλάσματα και δεκαδικούς αριθμούς από τη μία μορφή στην άλλη.

A. Τι είναι οι δεκαδικοί αριθμοί;

Οι δεκαδικοί αριθμοί αποτελούνται από τρία μέρη:

2 3 5 , 1 2 7

ακέραιο μέρος

υποδιαστολή

δεκαδικό μέρος



5,25 λίτρα γάλα
= 5 λίτρα γάλα και
0,25 του λίτρου γάλα

Παράδειγμα

0,25 σημαίνει
0 ολόκληρες μονάδες
και 25 εκατοστά
της μονάδας.

B. Πώς γράφονται οι δεκαδικοί αριθμοί;

Το ακέραιο μέρος έχει μονάδες, δεκάδες, εκατοντάδες... Στο δεκαδικό μέρος οι θέσεις είναι: δέκατα, εκατοστά, χιλιοστά...

Ακέραιο μέρος			υποδιαστολή	Δεκαδικό μέρος		
εκατοντάδες	δεκάδες	μονάδες		δέκατα	εκατοστά	χιλιοστά
2	3	5	,	1	2	7

Αν θέλουμε να γράψουμε τη μισή σοκολάτα, θα γράψουμε 0,5.



$$0,5 = \frac{5}{10}$$

5 δέκατα της ολόκληρης μονάδας

Αν έχουμε μιάμιση σοκολάτα, θα γράψουμε 1,5.



$$1,5 = \frac{15}{10}$$

1 ολόκληρη μονάδα και 5 δέκατα

Γ. Τι είναι τα δεκαδικά κλάσματα;

Τα κλάσματα που έχουν παρονομαστή το 10, το 100, το 1.000, το 10.000 κ.λπ. λέγονται δεκαδικά κλάσματα.

$\frac{3}{10}$	$\frac{27}{100}$	$\frac{568}{1.000}$	$\frac{2.354}{10.000}$	...
δέκατα	εκατοστά	χιλιοστά	δεκαδικές χιλιοστές	

➔ Κάθε δεκαδικό κλάσμα μπορεί να γραφτεί και ως δεκαδικός αριθμός.

$$\frac{2}{10} = 0,2 \quad \dots \quad \frac{568}{10.000} = 0,0568$$

Δ. Μετατροπές

Από δεκαδικό κλάσμα σε δεκαδικό αριθμό

Γράφω τον αριθμητή και βάζω υποδιαστολή τόσες θέσεις από τα δεξιά προς τα αριστερά, όσες είναι τα μηδενικά του παρονομαστή.

$$\frac{8}{10} = 0,8 \quad \dots \quad \frac{561}{1.000} = 0,0561 \quad \dots \quad \frac{4}{100} = 0,04$$

Από δεκαδικό αριθμό σε δεκαδικό κλάσμα

Γράφω ως αριθμητή το δεκαδικό μέρος (χωρίς υποδιαστολή) και ως παρονομαστή το 1 και τόσα μηδενικά, όσα τα δεκαδικά ψηφία.

$$0,65 = \frac{65}{100} \quad \dots \quad 0,679 = \frac{679}{1.000} \quad \dots \quad 2,3 = \frac{23}{10}$$



25. Δεκαδικά κλάσματα - Δεκαδικοί αριθμοί



A. Να γράψεις τους δεκαδικούς αριθμούς που αντιστοιχούν στα παρακάτω δεκαδικά κλάσματα.

$$\frac{3}{10}$$

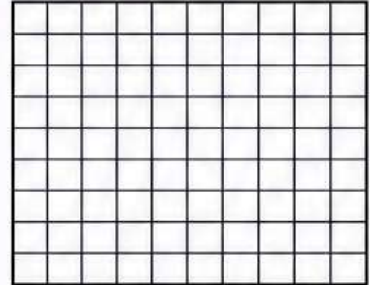
$$\frac{57}{100}$$

$$\frac{246}{1.000}$$

$$\frac{7.845}{10.000}$$

ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

Χρωμάτισε το πλέγμα έτσι ώστε να αναπαραστήσεις τα μέρη που δείχνουν οι δεκαδικοί αριθμοί.



0,3

→

0,47

→

0,125

→

0,006

→

B. Να γράψεις τα παρακάτω δεκαδικά κλάσματα ως δεκαδικούς αριθμούς.

$$\frac{4}{10} \rightarrow$$

$$\frac{36}{100} \rightarrow$$

$$\frac{789}{1.000} \rightarrow$$

$$\frac{5}{10} \rightarrow$$

$$\frac{318}{100} \rightarrow$$

$$\frac{6.025}{10.000} \rightarrow$$

Γ. Συμπλήρωσε τον πίνακα.

Δεκαδικός αριθμός	Ακέραιο μέρος	Δεκαδικό μέρος	Δέκατα	Εκατοστά	Χιλιοστά
2,47					
0,813					
15,206					
7,056					
0,004					

Μην ξεχνάς: τα δέκατα είναι τα πρώτα δεξιά της υποδιαστολής!



FUN FACT

Το πρώτο βιβλίο με δεκαδικούς αριθμούς γράφτηκε από τον φιλόσοφο και μαθηματικό Σιμών Στεβίνο το 1585! Χρησιμοποίησε την υποδιαστολή για να γράψει δεκαδικούς αριθμούς.



Δ. Βάλε στη σειρά από το μικρότερο στον μεγαλύτερο.

0,56 - 1,08 - 0,506 - 2,05 - 1,8 - 0,065

< < < < < <

ΕΡΩΤΗΣΗ ΓΙΑ ΣΥΖΗΤΗΣΗ

Σε ποιες περιπτώσεις της καθημερινής ζωής χρησιμοποιούμε δεκαδικούς αριθμούς; Δώσε 3 παραδείγματα.

-
-
-

Ε. Τοποθέτησε τους δεκαδικούς αριθμούς στην παρακάτω αριθμογραμμή.

0,25

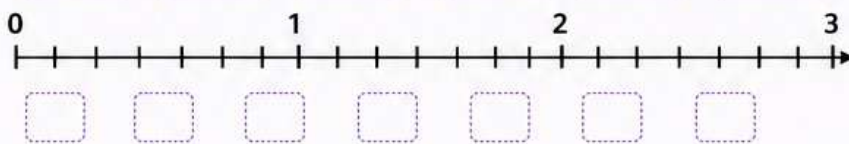
0,75

1,25

1,75

2,25

2,75



ΘΕΤΙΚΟ ΜΗΝΥΜΑ

Κάθε μικρό βήμα σε φέρνει πιο κοντά στην επιτυχία! Συνέχισε με πίστη!



ΠΡΟΚΛΗΣΗ!

Σύγκρινε τους δεκαδικούς αριθμούς βάζοντας το κατάλληλο σύμβολο: < , > ή =

0,35 ○ 0,53

1,24 ○ 1,204

2,3 ○ 2,30

0,987 ○ 0,897

1,5 ○ 1,05

